

ÁLLATORVOSOK

135. évfolyam

513–576. oldal

L A P J A

2013/9



*Altmann Gyula (1866–1933) m. kir. állatorvos
rendőr-tisztviselői egyenruhában*

*Gyula Altmann (1866–1933) Hungarian
royal veterinarian in police officer-uniform*

■ SZARVASMARHA

Oltógymor-helyzetváltozás
BHV-1-mentesítés

■ KISÁLLAT

Ebek emlődaganatai
Házimacskagénbank

■ KEDVENCÁLLAT

Pikkelyelhalás tigrispitonban
Ékszerteknősök vérképe

■ ÉLELMISZER-HIGIÉNYIA

Mikrohullámú pasztőrözés
Nehézfémzennyezés

■ LEVÉL A SZERKESZTŐSÉGHEZ

■ AKADÉMIAI BESZÁMOLÓK

■ ALMA MATER

■ HÍREK, TALLÓZÁSOK

TARTALOMJEGYZÉK / CONTENTS

■ SZARVASMARHA

Gáspárdy A., Medgyesi Zs., Gyulay Gy., Bajcsy Á. Cs., Fekete S. Gy.: A szarvasmarhák oltógyomorhelyzetváltozásának jellegzetességei és okai / 515
Lang Zs., Földi J., Ózsvári L., Reiczigel J.: Szeropozitivitás és prevalencia összefüggései hazai BHV-1-mentesítés adatainak járványtani elemzése alapján / 525

■ KISÁLLAT

Garamvölgyi R., Repa I., Lőrincz B., Jakab Cs., Balka Gy., Lelovics Zs.: Kutyák emlődaganatainak szövettani és immunhisztokémiai vizsgálata modern képalkotó eljárásokkal klinikailag megállapított esetekben / 535
Rzepiel A., Bíró Zs., Lehotzky P., Ózsvári L., Horvai-Szabó M., Nagy Zs. B.: Házimacska genombankjának kialakítása és gyakorlati jelentősége a maine coon fajta modelljén keresztül / 543

■ KEDVENCÁLLAT

Gál J., Elmardi, A., Géczy Cs., Mándoki M.: Pikkelyelhalás nyomán kialakult, *Clostridium baratii* okozta, kiterjedt gangraena tigrispiton (*Python molurus bivittatus*) bőrében, mint potenciális zoonosis. Esetismertetés / 549
Panker M., Mándoki M., Farkas Sz., Gál J.: Egyes vértételek telelés utáni vizsgálata vörösfülű ékszerteknősökben (*Trachemys scripta elegans*) / 554

■ ÉLELMISZER-HIGIÉNYIA

Géczy G., Korzenszky P., Horváth M.: A tehéntej hagyományos pasztörözésének és mikrohullámú kezelésének összehasonlítása / 557
Schwarz, P., Lukáčová, A., Formicki, G., Massányi, P., Golian, J., Kiss Zs.: Nehézfémtartalom szlovákiai hús- és tejmintákban / 565

■ LEVÉL A SZERKESZTŐSÉGHEZ

A BVD elleni vakcinákról (Hankó Faragó E.) / 571

■ AKADÉMIAI BESZÁMOLÓK

Az állatorvos-tudományi kutatások 2012-ben, az akadémiai beszámolók tükrében. 3. rész / 573

■ BOVINE

A. Gáspárdy, Zs. Medgyesi, Gy. Gyulay, Á. Cs. Bajcsy, S. Gy. Fekete: Epidemiological and aetiological characteristics of abomasum displacement in cattle / 515
Zs. Lang, J. Földi, L. Ózsvári, J. Reiczigel: Relationship between seropositivity and prevalence on the basis of epidemiological analysis of data of BHV-1 eradication program in Hungary / 525

■ SMALL ANIMALS

R. Garamvölgyi, I. Repa, B. Lőrincz, Cs. Jakab, Gy. Balka, Zs. Lelovics: Histological and immunohistochemical study on canine mammary gland tumours in cases clinically evaluated by modern imaging techniques / 535
A. Rzepiel, Zs. Bíró, P. Lehotzky, L. Ózsvári, M. Horvai-Szabó, Zs. B. Nagy: The establishment and usefulness of domestic cat genom bank through the model of Maine Coon breed / 543

■ PET ANIMAL

J. Gál, A. Elmardi, Cs. Géczy, M. Mándoki: Extensive gangrene caused by *Clostridium baratii* following scale necrosis in Burmese Python (*Python molurus bivittatus*), as a potential zoonotic disease. Case report / 549
M. Panker, M. Mándoki, Sz. Farkas, J. Gál: Examination of some blood parameters following hibernation in Red eared sliders (*Trachemys scripta elegans*) / 554

■ FOOD HYGIENE

G. Géczy, P. Korzenszky, M. Horváth: Comparison of traditional and microwave pasteurization of cow milk / 557
P. Schwarz, A. Lukáčová, G. Formicki, P. Massányi, J. Golian, Zs. Kiss: Heavy metals in Slovakian meat and milk samples / 565

■ LETTER TO THE EDITOR

About ABVD vaccines (E. Hankó Faragó) / 571

■ ACADEMIC REPORTS

Veterinary research in 2012, in the light of academic reports. Part 3 / 573

A monthly journal, founded in 1878 („VETERINARIUS”), publishing papers devoted to all aspects of interest in the field of animal health, to all scientific and practical problems of veterinary importance.

Free specimen copies are available from the editor-in-chief: H-1078 Budapest, István utca 2. Hungary or: H-1400 Budapest, P.O. Box 2. Subscription orders to the Editorial Office (address above)



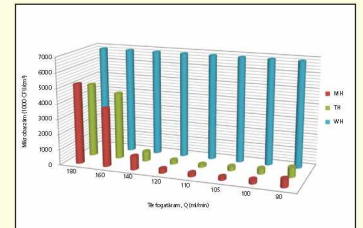
EMLŐTUMOROK 536



PIKKELYELHALÁS 551



VÉRVÉTEL TEKNŐSBŐL 555



MIKROBASZÁM-CSÖKKENÉS 562

A cikkeket kivonatolják és/vagy címeit közlik az alábbi intézmények referálól és indexelő folyóiratai: CAB International (UK) *index Veterinarius*, *Veterinary Bulletin* stb. ISI (Institute for Scientific Information, USA): Current Contents és FO: VM™

This Journal is indexed and/of abstracted in Current Contents and FO:VM™ of ISI (Institute for Scientific Information, USA) *Index Veterinarius*, *Veterinary Bulletin* (and others) of CAB International (UK)

Internet address (English contents pages, subscription price, etc.): <http://www.univet.hu/ml>

■ A CÍMLAPON LÁTHATÓ KÉPRŐL

A modern állat-egészségügyi rendszer és szolgálat hazai megszervezésében jeleskedő LIPTHAY ISTVÁN (1834–1908) után „Lipthay-gárda” néven emlegették azokat a magyar királyi állatorvosokat, akik 1881-től egyre növekvő számban állami feladatokat láttak el és jogosultak voltak a szolgálat egységét kifejező rendőr-tisztviselői egyenruha és kard viselésére.

Hogy ez a viselet mennyiben járult hozzá a hivatalosan egyre elismertebb állatorvosi szakma társadalmi presztízsének kivívásához és növeléséhez egy olyan korban, amelyben a kuruzslás elleni küzdelem még kiemelt feladat volt, azt jól példázza SÜLYOK GÉZA ideiglenes kinevezéssel bíró kerületi állatorvos levele (Arad, 1889. július 31.): „Mint-hogy a kerületi állami állatorvosi teendőknek a jelen minőségembeni ellátása határozottan a szolgálat hátrányára van, miután a közönség, de különösen a nép, az évek óta megszokott állami állatorvosi egyenruhát respectálta s előtte meghajolt, addig én, különösen a vásárokon a beteggyanus állatok közelebbi vizsgálatánál és marha-levelek ellenőrzésénél ki vagyok téve az ellenszegülésnek és azon ellenvetésnek, hogy »mi köze hozzá«, – mély tisztelettel azon alázatos kéréssel járulok a Nagyméltóságú [Földművelésügyi] Ministerium elé, hogy engem, ha másként nem, legalább díjtalan állami állatorvossá kinevezni kegyeskedjék.” Erre azonban csak az 1888. évi VII. tc. által előírt tisztvi vizsga letétele után számíthatott. A legalább két éves gyakorlattal rendelkező diplomás állatorvosnak kérelme mellé be kellett nyújtania egy szakmai naplót, amelyben beszámolt gyakorlati tapasztalatairól. A hatóság írásbeli és legalább egyórás szóbeli-gyakorlati vizsgálat magában foglalt boncolási feladatot, górcsővezést, a járványos betegség alkalmával szükséges írásbeli teendők végzését, alapos tenyésztési és igazgatási elméleti ismereteket. SÜLYOK doktor az elsők között teljesítette a komoly követelményeket. Immár m. kir. állami állatorvosként, 1890-ben a Természettudományi Társulat tagjai sorába fogadták, 1899-ben a Magyarországi Állatorvos-Egylet (MOÁE) központi választmányának vidéki tagja lett, közleményei jelentek meg, majd 1912-ben főállatorvosi kinevezést nyert.

A címlapon egy másik sikeres állami állatorvos, RÉGELDORFFI ALTMANN GYULA fényképe látható. ALTMANN 1866-ban született Németságon. 1886 és 1891 között járt az állatorvosi tanintézetbe. Hivatása az ország különböző városaiba vitte, közben szépen haladt a szolgálati ranglétrán. Magyar királyi járási állatorvosként 1913 végén megalapította a Gyulafehérvári Állat- és Madárvédő Egyesületet, amely azonnal csatlakozott a Magyarországi Állatvédő Egyesületek Szövetségéhez. 1923-ban Gyulán telepedett le, ahol főállatorvosként és állat-egészségügyi főfelügyelőként működött. 1933-ban távozott az élők sorából.

Az állategészség-rendőri szervezet frissen vizsgázott és szolgálatba állt tagjainak nevét egy ideig közölte ugyan a *Veterinarius*, majd az *Állatorvosi Lapok*, lassan mégis feledésbe merültek, hiszen munkájuk belesimult az állategészségügy újjászervezése érdekében tett erőfeszítésekbe, pedig kiváló szaktudásukkal és a mozaikosan fennmaradt életrajzi adatokból is kiváló tevékenységükkel máig hatóan hozzájárultak az állatorvosok társadalmi megbecsülésének és tekintélyének emeléséhez.

Orbán Éva

Terjeszti: Lapker Zrt.
 Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt. Levél Üzletág, Központi Előfizetési és Áruszállásment csoport. Postacím: 1900 Budapest. **Előfizethető** az ország bármely postáján, valamint a hírlapot kézbesítőknél, e-mailen: hirlapelofizetes@posta.hu. További információ: 06-80/444-444.
 Ügyfélszolgálat: Tel.: 362-8114, Fax: 362-8104.
 Külföldön terjeszti: Color Interpress Kft., 1039 Budapest, Hatvany L. u. 14. Tel.: 243-9232, Fax: 243-9242.
 Előfizetési díj 1 évre: 18 480 Ft.

Vol. 135. No 9. – Budapest, Sept. 2013

■ **FŐSZERKESZTŐ – EDITOR-IN-CHIEF**
 Dr. VISNYEI László

■ **SZERKESZTŐBIZOTTSÁG – EDITORIAL BOARD**

Dr. Abonyi Tamás, Dr. Bíró Ferenc,
 Dr. Búza László, Dr. Dunay Miklós,
 Dr. Farkas Róbert, Dr. Fekete Sándor,
 Dr. Fodor László, Dr. Gál János,
 Dr. Gálfi Péter, Dr. Gönci Gábor,
 Dr. Laczay Péter, Dr. Manczúr Ferenc,
 Dr. Nagy Béla, Dr. Nemes Imre,
 Dr. Németh Tibor, Dr. Ózsvári László,
 Dr. Sályi Gábor, Dr. Seregi János,
 Dr. Solti László, Dr. Sótornyai Péter,
 Dr. Szieberth István, Dr. Tübboly Tamás,
 Dr. Varga János, Dr. Vetési Ferenc,
 Dr. Visnyei László (elnök), Dr. Vörös Károly

Szerkesztő: Dr. Fábrián Tiborné
 Szerkesztőségi titkár: Baráth Edina

■ **SZERKESZTŐSÉG – EDITORIAL OFFICE**

H-1078 Budapest, István u. 2. Hungary
 Levélcím: 1400 Budapest 7. Pf. 2.
 Telefon: (36-1) 34-13-023
 (36-1) 47-84-100/8961, 8960, 8962
 Telefax: (36-1) 34-13-023
 Internet: <http://www.univet.hu/mal>
 E-mail: mal@aotk.szie.hu

■ **KIADÓ – PUBLISHER**



■ **NAKVI** Nemzeti Agrárszaktanácsadási,
 Képzési és Vidékfejlesztési Intézet

Nemzeti Agrárszaktanácsadási,
 Képzési és Vidékfejlesztési Intézet
 H-1223 Budapest, Park u. 2.
 Telefon: (36-1) 36-28-100
 Telefax: (36-1) 36-28-104
 Internet: www.agrarlapok.hu
 E-mail: info@agrarlapok.hu
 Felelős kiadó:
 DR. MEZŐSZENTGYÖRGYI DÁVID,
 a NAKVI főigazgatója

■ **LAPTULAJDONOS**



■ **Hirdetések felvétele**

Szerkesztőségben
 Telefon/fax: (36-1) 34-13-023
 Kiadóban
 Telefon: 06-20 996-9239
 Telefax: (36-1) 470-0410
 E-mail: info@agrarlapok.hu

Minden jog fenntartva. A lapból értesítéseket átvenni csak a Magyar Állatorvosok Lapjára való hivatkozással lehet. A hirdetések és egyéb reklámkiadványok tartalmáért a kiadó felelősséget nem vállal.

■ **Nyomdai előkészítés**
 DÁVID ILDIKÓ

■ **NYOMÁS**
 OOK-Press Kft.
 8200 Veszprém, Pápai u. 37/a

■ **INDEX: 25531**
 ■ **HU ISSN 0025-004X**

A szarvasmarhák oltógyomor-helyzetváltozásának jellegzetességei és okai

A. Gáspárdy – Zs. Medgyesi –
Gy. Gyulay – Á. Cs. Bajcsy –
S. Gy. Fekete:

Epidemiological and aetiological
characteristics of abomasum
displacement in cattle

Gáspárdy András^{1*}, Medgyesi Zsófia¹,
Gyulay Gyula², Bajcsy Árpád Csaba³,
Fekete Sándor György¹

1] SZIE-ÁOTK,
Állattenyésztési,
Takarmányozástani és
Laborállat-tudományi
Intézet. István u. 2.
H-1078 Budapest. *E-mail:
gaspardy.andras@aotk.
szie.hu

2] Agrifutura Real Kft.
Tárnok

3] SZIE-ÁOTK,
Nagyállatklinika

Összefoglalás. Az elmúlt évtizedekben sok szakirodalmi adat gyűlt össze az oltógyomor-helyzetváltozással (OHV) kapcsolatban, azonban még ma is számos kérdés megválaszolatlan. A szerzők egy hazai tejelő tehenészetű telep példáján nyomon követik a betegséget és további adatokat gyűjtenek a betegségről. A vizsgálatban a tejhasznú szarvasmarhatelepről a 2000–2009 közötti évek adatait dolgozták fel. Összesen 193 esetet elemeztek, amelyek mindegyike műtétre került. A szerzők kiszámították az OHV előfordulásának gyakoriságát, valamint az elléstől a betegség megállapításáig eltelt idő alakulását. E két mutató értékelésében a tulajdonosváltás (és ezen keresztül a takarmányozás megváltozása), a termelési évek, az évszak, a laktációk száma, a holstein-fríz vérhányad hatását vették figyelembe. Úgy találták, hogy a bevezetett intenzív takarmányozás jelentősen növelte a betegség kialakulásának veszélyét, az ellésszámnak viszont nem volt hatása. Télen több volt a megbetegedés, mint nyáron, és a fajtatiszta állatokban szintén nagyobb arányú volt az előfordulás, mint a keresztezettekben. Az elléstől a megállapításig eltelt idő viszonylag tág határok között mozgott és független volt az előfordulás gyakoriságától. Az állatok nagy része az ellést követő egy hónapon belül betegedett meg. Télen a betegség valamivel korábban lépett fel, mint nyáron. Eredményeik alapján javasolják, hogy azokon a telepeken, ahol a betegség ma is nagy gazdasági károkat okoz, az ellés utáni egy hónapon belül végezzenek rutin szűrővizsgálatot. A takarmányozás optimalizálásával, valamint az időben elvégzett műtéttel jelentősen csökkenthető az OHV által okozott kár és a megbetegedéseket is elfogadható szinten lehet tartani.

Summary. There has been an abundance of literature on displaced abomasum (DA) during the past decades, however, lot of questions have remained unanswered. The purpose of this study was to validate, clarify and examine further what was already known about the disease, through the example of a Hungarian dairy farm with DA related problems in the past. Data were collected from the years of 2000–2009. Data were processed using the Statistica and Excel computerized software. There were altogether 193 cows in the database. The main parameters to analyse were the effects of the different owners (which consequently meant modified nutritional methods), production year, season and Holstein Friesian blood proportion on the development of the disease. The changes in the time interval between parturition and the diagnosis of DA in relation to the effect of these parameters were examined. The results concluded that intensive nutritional method (effect of owner) highly increased the number of DA cases. DA is more frequent during the winter season and develops equally in heifers and cows in their later lactations. The pureblood Holstein Friesians have a higher chance of developing the disease than in crossbreds. The time interval between parturition and diagnosis may vary in a wide range, however most of the cases occurred within one month after calving. The DA develops sooner after parturition in winter than in summer. Regarding the results, the authors suggests that a routine DA examination could be indicated within this time interval in dairy farms, where the disease still causes problems. Surgery has proven to be an effective method in treating the disease, thus an early diagnosis followed by surgery could help minimising the economic loss.

Szeropozitivitás és prevalencia összefüggései hazai BHV-1-mentesítés adatainak járványtani elemzése alapján

**Lang Zsolt^{1*}, Földi József², Ózsvári László³,
Reiczigel Jenő¹**

1] SZIE-ÁOTK,
Biomatematikai és
Számítástechnikai
Tanszék. István u. 2.
H-1078 Budapest. *Email:
lang.zsolt@aotk.szie.hu
2] Euvet Bt., Gödöllő
3] SZIE ÁOTK,
Állat-egészségügyi
Igazgatástani és
Agrárgazdaság-tani
Tanszék

Összefoglalás. A magyarországi szarvasmarha-állományok BHV-1-mentesítését gE-negatív markervakcinákkal végzik 2002 óta. A szeropozitivitásban 2006-ig bekövetkezett telepi változások alapján a szerzők az adatok újrafeldolgozásával, a BHV-1 ellenanyagok kimutatása során alkalmazott diagnosztikai tesztek szenzitivitását és specificitását felhasználva, a téves pozitív és téves negatív arányok figyelembevételével a szeropozitivitásból becsülték a BHV-1-fertőzöttség valódi előfordulási arányát, prevalenciáját. Ennek ismerete lehetővé tette a mentesítés hatásának pontosabb értékelését, a fertőzés korcsoportok, megyék, megyecsoportok és telepek közötti heterogenitásának és terjedési lehetőségének statisztikai vizsgálatát. A fertőzés telepek közötti terjedésének jellemzésére a szerzők, az előbbieket mellett, egy ökológiai mutató, a zsúfoltsági index alkalmazását is javasolják. A bemutatott statisztikai módszerek más fertőző betegségek elleni mentesítések előrehaladásának nyomon követésére is alkalmasak, és segítségével a mentesítési programokban esetlegesen szükséges módosítások idejében meghozhatók.

Summary. The national BHV-1 eradication program in Hungary, using gE negative marker vaccines, has been going on since 2002. The authors estimated true prevalence of BHV-1 infection from serological results, by re-analysing the data obtained until 2006, considering also the proportion of false positive and false negative reactions attributable to sensitivity and specificity of the applied tests. This information allows more precise evaluation of the progress of eradication as well as the statistical assessment of heterogeneity of infection among farms, age groups and geographical areas and the risk of spreading. The authors suggest a new ecological parameter i.e. the crowding index to characterize the risk of spreading. The statistical methods presented in this paper are suitable tools to follow up the progress of eradication programs of any infectious disease, and their use may facilitate the in-time decisions for the modification of the programs.



**Zs. Lang – J. Földi – L. Ózsvári
– J. Reiczigel:**

Relationship between
seropositivity and prevalence
on the basis of epidemiological
analysis of data of BHV-1
eradication program in Hungary

Kutyák emlődaganatainak szövettani és immunhisztokémiai vizsgálata modern képalkotó eljárásokkal klinikailag megállapított esetekben

R. Garamvölgyi – I. Repa –
B. Lőrincz – Cs. Jakab –
Gy. Balka – Zs. Lelovics:
Histological and
immunohistochemical study on
canine mammary gland tumours
in cases clinically evaluated by
modern imaging techniques

Garamvölgyi Rita^{1}, Repa Imre¹,
Lőrincz Borbála¹, Jakab Csaba², Balka Gyula²,
Lelovics Zsuzsanna¹*

1] KE-ÁTK, Diagnosztikai és Onkoradiológiai Intézet. Guba S. u. 40. H-7400 Kaposvár. *E-mail: dr.garamvolgyi.rita@gmail.com

2] SZIE-ÁOTK, Kórbonctani és Igazságügyi Állatorvostani Tanszék

Összefoglalás. A szerzők 24 emlődaganatban szenvedő szuka kutya vizsgálatát végezték el képalkotó eljárásokkal (ultrahang, komputertomográfia, mágneses magrezonancia képalkotás). A vizsgálatok után, a daganatok műtéti kimetszését követően, szövettani elemzésre, valamint immunhisztokémiai vizsgálatra (Ki-67 proliferációs marker, ill. index kimutatásra) került sor. Szerzők, a klinikopatológiai eredmények ismeretében, áttekintik a kutyák emlődaganatainak szövettani típusait, azok előfordulási gyakoriságát. Elemzik továbbá a Ki-67 antigén mint prognosztikai faktor alkalmazhatóságát kutyák emlődaganatainak vizsgálatában.

Summary. The authors examined 24 female dogs suffering from mammary gland tumours using diagnostic imaging techniques (ultrasound, computer tomography, magnetic resonance imaging). After surgical excision the tumours were evaluated histologically and immunohistologically (Ki-67 antigen test). In view of the results the authors present the histological type of mammary tumours and their prevalence. In addition, the Ki-67 antigen was analysed as a prognostic factor during the investigation of canine mammary gland tumours.

Házimacska genombankjának kialakítása és gyakorlati jelentősége a maine coon fajta modelljén keresztül

Rzepiel Andrea^{1,2}, Bíró Zsolt³, Lehotzky Pál¹, Ózsvári László⁴, Horvai-Szabó Mária², Nagy Zsolt Béla^{1,5*}

- 1] Genetikával az Egészségért Egyesület.
Vak Bottyán u. 37. H-1165 Budapest, *E-mail: dr.nagy.zsolt@gmail.com
2] SZIE-MKK, Állattenyésztés-tudományi Intézet
3] SZIE-MKK, Vadvilág Megőrzési Intézet
4] SZIE-ÁOTK, Állat-egészségügyi Igazgatástani és Agrár-gazdaságtani Tanszék
5] NAGY GÉN Kft.

Összefoglalás. A DNS-bankok szerepe már évtizedek óta jól körvonalazódott a háziorvosi tenyésztésében, szemben a hobbiállatokéval és a vadon élő állatokéval. A macskafélék közül eddig egyedül az ibériai hiúz genombank felállítását közölték, házimacska-genombankról ez az első tudományos közlemény. A szerzők a házimacskák közül a maine coon fajtát választották modellnek, mert, bár amerikai fajta, Magyarországon közel a legnagyobb egyedszámban megtalálható macskafajta, jól szervezett tenyésztői körrel, valamint a vadmacskához filogenetikailag közelebb álló házimacskafajtákhoz tartozik. A bizonytalan eredetű és genetikai hátterű kóbor macskákkal ellentétben, az ellenőrzött tenyésztési programú maine coon fajta 199 magyarországi egyedéből származó szőr- vagy nyálmintákból 2011 és 2013 között egy olyan házimacska modell genombank került kialakításra, amely segítségével a házimacska megkülönböztethető a vadmacskától, valamint a házimacska x vadmacska hibridektől. Így kellő számú genetikai információ birtokában a jogalkotó természetvédelmi szempontból is felülvizsgálhatja jelenlegi álláspontját a nyilvánvalóan házimacska jellegű vadászterületen történő lelövését illetően. Ezen túlmenően a házimacska-genombank szerepet játszhat a prémet érintő állatvédelmi esetekben és a humángyógyászatban is.

Summary. The role of DNA banks has been outlined for decades in breeding of farm animals, compared with that of pets and wild animals. From Felidae the Iberian lynx genome bank has been published only, and this is the first scientific publication about domestic cat genome bank. One of the domestic cat breeds, Maine Coon was chosen as a model, although it is an American breed, because in Hungary it is one of the cat breeds with the largest population and well-organized breeders, furthermore, is being quite close to the wild cat phylogenetically. Between 2011 and 2013, a model domestic cat genome bank was developed by using hair and saliva samples of 199 Maine Coon individuals from Hungary with supervised breeding programs, contrary to stray cats of uncertain origin and genetic background, which can be used to distinguish domestic cats from wild cats, as well as domestic cat x wild cat hybrids. Thus, based on sufficient number of genetic information, the codifier, from the point of view of nature conservation, may also review its current position as regards shooting individuals showing obviously domestic cat traits in the hunting area. In addition, the domestic cat genome bank could play an important role in fur animal protection cases and in human medicine, as well.



**A. Rzepiel – Zs. Bíró –
P. Lehotzky – L. Ózsvári –
M. Horvai-Szabó –
Zs. B. Nagy:**
The establishment and
usefulness of domestic cat
genom bank through the model
of Maine Coon breed

Pikkelyelhalás nyomán kialakult, *Clostridium baratii* okozta kiterjedt gangraena tigrispiton (*Python molurus bivittatus*) bőrében, mint potenciális zoonosis

Esetismertetés

Gál János¹, Adlan Elmardi², Géczy Csaba³,
Mándoki Míra¹

1] SZIE-ÁOTK,
Kórbonctani és
Igazságügyi Állatorvostani
Tanszék, Egzotikus Állat és
Vadegészségügyi Osztály,
István u. 2. H-1078
Budapest. E-mail: gal.
janos@aotk.szie.hu

2] MBZO, United Arab
Emirates, Abu Dhabi

3] Synlab Hungary Kft.
Állat-egészségügyi
Diagnosztikai Osztály

Összefoglalás. A szerzők egy ismeretlen életkorú, de kifejlett, 3,5 m-es, 42,7 kg tömegű hím, gránitszín mutációjú tigrispiton (*Python molurus bivittatus*) bőrében, a bőr alatti kötőszövetben állapítottak meg pikkelyelhalás nyomán kialakult, kiterjedt gangraenaképződést (eves gyulladást). Az elváltozott területről, kevert fertőzésként, *Proteus vulgaris*, *Staphylococcus aureus* és *Clostridium baratii* baktériumokat izoláltak. Az állat elhullását az elváltozott területről felszívódó toxinok és más szövetszételési termékek miatt kialakult toxaemia okozta.

Summary. The authors describe extensive gangrene formation following scale necrosis in the subcutaneous connective tissue of an adult, 3.5 m long, 42.7 kg bodyweight male Granite Burmese Python (*Python molurus bivittatus*) with unknown age. Bacterial culture from the diseased area revealed the presence of *Proteus vulgaris*, *Staphylococcus aureus* and *Clostridium baratii* bacteria. The cause of death was most probably toxaemia due to the absorbed toxins from the tissue debris in affected body part of the animal.

Egyes vérértékek telelés utáni vizsgálata vörösfülű ékszerteknősökben (*Trachemys scripta elegans*)

Panker Máté¹, Mándoki Míra³, Farkas Szilvia², Gál János^{3*}

1] Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH)

Állat-egészségügyi és Állatvédelmi Igazgatóság

2] MTA Agrártudományi Kutatóközpont,

Állatorvos-tudományi Intézet

3] SZIE-ÁOTK, Patológiai Tanszék, Egzotikus Állat-

és Vadegészségügyi Osztály, István u. 2.

H-1078 Budapest.

*E-mail: Gal.Janos@aotk.szie.hu

Összefoglalás. A szerzők 19, a klinikai vizsgálat során egészségesnek bizonyult, telelésből felébredt, nőtény vörösfülű ékszerteknősben (*Trachemys scripta elegans*) vizsgáltak egyes vérparamétereket. Megállapították, hogy némely értékek (húgysav, LDH, kreatinin-kináz) jelentős eltéréseket mutathatnak, aminek a hátterében az élet-tani, poszthibernációs katabolikus jelenségek állhatnak.

Summary. The authors checked specific blood parameters after hibernation in 19 female Red eared sliders (*Trachemys scripta elegans*), which were considered healthy according to the clinical examination. The results show significant differences in some (uric acid, LDH, creatine kinase) parameters that can most probably be explained by the physiological, post hibernation catabolic effect.

MAGYAR
ÁLLATORVOSOK
135. 554–556. LAPJA 2013/9

M. Panker – M. Mándoki –
Sz. Farkas – J. Gál:

Examination of some blood parameters following hibernation in Red eared sliders (*Trachemys scripta elegans*)

A tehéntej hagyományos pasztörözésének és mikrohullámú kezelésének összehasonlítása

G. Géczy – P. Korzenszky –
M. Horváth:
Comparison of traditional and
microwave pasteurization of cow
milk

Géczy Gábor^{1*}, Korzenszky Péter²,
Horváth Márk³

1] SZIE-GÉK,
Környezetipari Rendszerek
Intézet, Környezettechnika
Tanszék,

Páter Károly út. 1. H-2103
Gödöllő, *E-mail: geczi.
gabor@gek.szie.hu

2] SZIE-GÉK,
Folyamatmérnöki Intézet,
Méréstechnika Tanszék

3] SZIE-MKK,
Környezettudományi
Intézet, Kémia és
Biokémia Tanszék

Összefoglalás. Frissen fejt tehéntej pasztörözését mikrohullámú energiaközléssel és hagyományos melegítéssel végezték el a szerzők. A két módszer hatékonyságát többek között a csíraszámpusztulás és a peroxidáz enzim aktivitásának vizsgálatával hasonlították össze. Utóbbi esetén megállapították, hogy a mikrohullámú hőkezelés során a peroxidáz enzim aktivitása magasabb hőmérsékletnél ($T > 80$ °C) is kimutatható volt, szemben a hagyományos hőkezeléssel, ahol már $T \approx 78$ °C-on inaktíválódott. Először mutattak ki szignifikáns eltérést a hőkezelési módszerek hatása között.

Summary. Pasteurization of freshly milked cows' milk was carried out by microwave-based treatment and traditional heat transfer. The efficiency of heat treatments were compared with the analysis of the total viable cell count and the peroxidase enzyme activity. In case of the latter the authors found that the peroxidase enzyme activity was detectable even at higher temperatures ($T > 80$ °C) during the microwave heat treatment, as opposed to the convective heat treatment where the enzyme was inactivated at $T \approx 78$ °C. This was the first time that a significant difference was demonstrated between the effects of heat treatments.

Nehézfém-tartalom szlovákiai hús- és tejmintákban



Pavol Schwarz¹, Anetta Lukáčová¹, Grzegorz Formicki², Peter Massányi¹, Jozef Golian¹, Kiss Zsuzsanna^{3*}

P. Schwarz – A. Lukáčová – G. Formicki – P. Massányi – J. Golian – Zs. Kiss:
Heavy metals in Slovakian meat and milk samples

1] Slovak University of Agriculture

2] Pedagogical University of Cracow.

3] SZIE, Állat-élettani és Állat-egészségtani Tanszék. Páter K. u. 1. H-2100 Gödöllő.

*E-mail: Kiss.Zsuzsanna@mkk.szie.hu

Összefoglalás. A nehézfémek környezetszennyező erős mérgek. A táplálékláncba kerülve, képesek raktározódni a szervezetben, ilyen módon egészségkárosító hatásúak. A mérgező nehézfémek a kadmium, az ólom és a higany, mind az állatok, mind az emberek számára károsak. A szerzők megmérték ezeknek a káros anyagoknak a koncentrációit szarvasmarha tejében és húzában. Eredményeiket összehasonlították a Szlovák Köztársaság Codex Alimentarius szabványával. A tejmintákat atomabszorpciós spektrofotométerrel (AAS) vizsgálták. Eredményeik szerint a vizsgált elemek koncentrációi mind a tejben (As: 13,0, Cd: 0,75, Pb: 4,5, Hg: 0,0625, Cr: 25,0, Ni: 31,25 µg/kg), mind a húzában (As: 25,5, Cd: 2,55, Pb: 14,0, Hg: 1,5, Cr: 65, Ni: 60,0 µg/kg), megfeleltek a Szlovák Köztársaság Codex Alimentarius szabvány előírásainak, és jelentősen kisebbek, mint a CONTAM ajánlásai.

Summary. Heavy metal toxicity is one of the major current environment health problems and is potentially dangerous because of bio-accumulation through the food chain, which can cause hazardous effects on human health. The toxic heavy metals of great concern are Cd, Pb and Hg which are usually associated with harmful effects in humans and animals. The aim of this study was to evaluate the concentration of selected contaminants in cattle meat and milk and to compare the observed concentration limits with data from the Codex Alimentarius of the Slovak Republic. Samples of milk were analysed for metal contents using atomic absorption spectrophotometry (AAS). The results obtained and expressed in mg.kg⁻¹ showed that milk had in average tolerable concentration of As, Cd, Pb, Hg, Cr, Ni (13.0, 0.75, 4.5, 0.0625, 25.0, 31.25, µg kg⁻¹, respectively) as well as meat (25.5, 2.55, 14.0, 1.5, 65.0, 60.0 µg kg⁻¹, respectively). These values did not exceed average concentration specified by the Codex Alimentarius of the Slovak Republic and did not reached the scientific opinions of CONTAM.